

MRÓWKA Z WAWELU.

Pismo poświęcone Ludowi.

Prenumerata miejscowa:

rocznie 1 złr. 20 c.
półrocznie — „ 60 c.

Prenumerata zamiejscowa:

rocznie 1 złr. 60 c.
półrocznie — „ 80 c.

N^{er} 4.

Kraków dnia 15 Kwietnia 1869.

Rok I.

Wszystko z Bogiem — nic bez Niego.

Uwaga.

Moi Bracia! — Pragnę roznosić światło nauki i wiedzy — bo wszyscy powinniśmy oświecać się nawzajem. Kto cokolwiek umie i rozumie, niechaj wspiera drugich dobrą i zdrową radą; niechaj przyjdzie przede wszystkim w pomoc tym, którzy jej szukają i potrzebują. Nikt nie zdoła sam, o własnej sile ostać na świecie. Najmożliwsi i najslabsi — wielcy i maluczcy — wszyscy potrzebujemy pomocy. Tylko miłość chrześcijańska i wspólna moc zdołają nas ocalić. — W imię Boże zabrałem się do pracy. Zabrałem się do pracy z dobrą myślą i wolą. Atoli dopięcie mojego celu, którym jest dobro wasze, nie tylko odemnie samego zawisło. — Puszczam się jednak z wiarą, nadzieją i miłością w ojczysty świat, na łódce mojego żywota; bo za sternika obrałem sobie Opatrzność, czuwającą nademną, nad wami i nad wszystkim, co istnieje! Wiara moja pokrzepia mnie w trudnej pracy; nadzieja pociesza mnie tem, że mnie zrozumiecie; miłość podnieca mnie do wytrwałości.

Zastanawiam się przede wszystkim nad dziełami Stwórcy, bo wszystko dobre, piękne i najdoskonalsze pochodzi od Niego. — Podziwiamy dzieła sztuki i nauki.

Lecz czemuż są dzieła człowieka wobec dzieł Wszechmocny?... Nie zrażajcie się trudnościami nauki, nie przesądzajcie ani się uprzedzajcie — ale rozważajcie i patrzcie końca. Jeżeli koniec dobry, wtedy praca jest dobra, godna uznania i pochwały.

II. **Woda** (ciąg dalszy).— Nim dalej opowiadać będziemy o wodzie, zastanowimy się pierwszej nad przyczynami, które stoją na przeszkodzie regularnemu prądowaniu czyli ruchowi powietrza.

Główna przyczyna nieregularnego prądowania powietrza jest ta, że i powietrze i ziemia wszędzie różne mają własności.

Każda gospodyni, która suszy wypraną bieliznę, wie o tem dobrze, że powietrze przejmuje czyli pochłania wilgoć, gdy przechodzi koło wilgotnych przedmiotów. Gospodyni, która chce prędko wysuszyć swoją bieliznę, wiesza ją tam, kędy wiatr przewiewa. Mówi więc słusznie, że wiatr osusza prędzej bieliznę, niżeli najspokojniejsze powietrze przy świetle słońca.

To pochodzi stąd, że gdy suche powietrze styka się z mokremi przedmiotami, wtedy pochłania ono z nich wilgoć. Dlatego-to mokry przedmiot trochę wysycha. Jeżeli więc niema wiatru, to wilgotne powietrze pozostaje w mokrym przedmiocie, a osuszenie następuje bardzo powoli. Lecz skoro tylko wiatr trochę powiewa, wtedy uprowadza on powietrze zawilżone i tym sposobem coraz to świeże i suche powietrze styka się nanowo z wilgotnym przedmiotem, który wówczas bardzo prędko wysycha.

Otóż właśnie bielizna wysycha nie przez ogrzanie; bo w zimie, chociaż jest takie zimno, że bielizna zamarza i sztywnieje, przecież ona wysycha, jeżeli wiatr mocno wieje. Wiatr przynosi zawsze świeże, suche powietrze i owiewa wywieszoną bieliznę. Każda gospodyni wie także dobrze, że po wymiataniu, podłoga najprędzej wysycha, jeżeli otworzymy drzwi i okna; bo wtedy powstaje

przeciąg (prąd) powietrza w izbie. Ogrzanie izby nie sprawiłoby tego skutku.

Dowiedzieliśmy się przeto, że powietrze pochłania wilgoć czyli cząstki wody. Teraz każdy pojmie, dlaczego np. w szklance napełnionej wodą i postawionej na otwartem oknie, coraz to więcej wody ubywa. Nakoniec z czasem woda całkiem zniknie i szklanka pozostanie próżna — jak mówią. Otóż powietrze zabiera i pochłania wilgoć dopóty, dopóki nie wysuszy wilgoci.

O przemianach wody. Wiemy, że cząsteczki wody w powietrzu tworzą mgłę czyli chmury (obłoki) skoro się zetkną z zimniejszą warstwą powietrza. Lecz chmura nie jest jeszcze deszczem. Aby chmura zamieniła się w deszcz lub się rozeszła, zawisło to od różnych okoliczności.

Deszcz. Jeżeli ponad warstwą powietrza, w której powstały chmury, przeciąga cieplejsza i sucha warstwa powietrza, wtedy ta sucha warstwa powietrza pochłania znowu cząsteczki wody. Z wilgotnem powietrzem dzieje się tak samo, jak z mokrą bielizną. Suche powietrze odbiera bieleźnie cząsteczki wody. Chmury (obłoki) rozchodzą się, niebo się wyjaśnia czyli wypogadza, i deszcz nie pada. Lecz gdy do chmurnego powietrza przypływa powietrze jeszcze zimniejsze, wtedy cząsteczki wody jeszcze bardziej się zgęszczają i z chmury powstają same małe kropelki wody. Ponieważ te kropelki wody są za ciężkie, ażeby się mogły unosić i utrzymać w powietrzu, dlatego spadają na ziemię jako *deszcz*.

Kropla deszczu coraz bardziej się powiększa przez cząstki wody w powietrzu, które ją spada. Ztąd pochodzi to, że deszcz spada na ziemię często w postaci wielkich kropel, tymczasem, gdy zaczął spadać, tworzył on z początku tylko małe krople. I w istocie—na dachach budynków krople deszczu są mniejsze, niżeli te krople, które spadną na ulicę. Ta różnica jest tak znaczna, że w przeciągu roku pada na dachy mniej deszczu, niżeli na ziemię koło wysokich budynków.

Śnieg. Jeżeli wilgotna warstwa powietrza spotka się z warstwą bardzo zimną, wtedy mgła zaczyna marznąć i przeistacza się w bardzo delikatne płatki śniegowe (kryształki śniegowe). Także te płatki powiększają się podczas spadania i padają na ziemię w postaci płatków wielkich. Takie płatki pochwycić można, np. na czarne sukno lub czarną tabliczkę.

Jeżeli płatki śniegowe spadają przez cieplejszą warstwę powietrza, wtedy roztopiają się częściowo i padają na ziemię jako mieszanina deszczu i śniegu. Śnieg zasila ziemię wilgocią, która zawiera kwas węglowy i amonijak, a gdy stopnieje, wnika powoli w ziemię. Amonijak jest to chemiczny związek azotu z wodem (saletrorodu z wodorodem).

Ciekawe zjawisko. Opowiemy tu ciekawe zdarzenie o śniegu. Pewnego czasu, w Petersburgu, mieście stołecznem *carów*, wyprawiał minister w wielkiej sali koncert, to jest popis muzykalny, na który zgromadziła się liczna publiczność wielmożnych, jaśnie wielmożnych itd. Było to podczas mroźnej, lodowej nocy, jakich w naszym kraju nie miewamy. Lecz w sali przepełnionej widzami i słuchaczami było takie gorąco, jakie znieść mogą tylko Moskale. Wśród natłoku zgromadzonych zemdłało kilka pań. Chciano otworzyć jedno okno, ażeby ochłodzić i odświeżyć powietrze. Lecz się to nie udało; bo okno całkiem zamarzło. I cóż się stało? — Oto jeden z obecnych tam oficerów powybiłszyby w oknie i *śnieg zaczął padać w sali koncertowej*. Dlaczego? — Ponieważ para wodna, którą zebrany tłum ludzi wyziewał, unosiła się w górnej przestrzeni sali, gdzie było najcieplej. Dlatego nagły przypływ mroźnego powietrza przez wybite okno, zamienił cząstki wody (parę wodną) w śnieg. Tym sposobem śnieg nie spadał tu z chmury, lecz z górnej przestrzeni sali, wypełnionej parą wodną. Podobne wypadki widziano także w innych, jeszcze dalej na północy położonych okolicach.

W podobny sposób powstaje także *grad*, który się składa ze zmarzniętych, zlodowaciałych kropli deszczu;

w podobny sposób powstają tak zwane *krupy*, to jest drobne zbite gałki śniegu.

Lecz musimy jeszcze zastanowić się nad przyczynami rzeczonych zjawisk. Udowodniono bowiem, że nie tylko zimno i ciepło sprawiają deszcz i parowanie wody (parę wodną), lecz także odwrotnie deszcz i parowanie wody sprawiają znowu ciepło i zimno w powietrzu.

Ciepłota utajona i uwolniona. Wiemy, że ciepłe powietrze sprawia parowanie wody, a zimno sprawia znowu deszcz i śnieg. Lecz wiemy i to, że także dzieje się odwrotnie, to jest: parowanie wody i deszcz sprawia zimno i ciepło.

Musimy się nad tą rzeczą dobrze zastanowić, bo nie można jej tak łatwo pojąć i objaśnić. Dlatego wiele osób mają mylne pojęcie, co to jest ciepłota utajona, a co ciepłota uwolniona? Ażeby to objaśnić, podamy tu przykłady z życia codziennego.

Każdy widział i wie, jak się gotuje woda. Nalewa się zimna woda w naczynie, stawia się przy ogniu, a wtedy ciepłota ognia wchodzi czyli udziela się zimnej wodzie w naczyniu. Dlatego ta woda rozgrzewa się coraz bardziej i bardziej. Rzecz prosta, że i naczynie się rozgrzewa.

Tu się nastrocza pytanie: *co się dzieje z ciepłotą ognia?* — Oto zimna woda przyjmuje ciepłotę ognia, czyli — że tak powiemy — połyka tę ciepłotę. Ztąd to pochodzi, że piec nie tak łatwo się ogrzeje, jakby się ogrzał, gdyby gospodyni, która w nim gotuje obiad, użyła tej samej ilości paliwa tylko na ogrzanie samego pieca. Ponieważ zaś w tym piecu gospodyni gotuje (rozgrzewa) zimną wodę; dlatego ta woda pochłania ciepłotę ognia, i piec nie może się ogrzać do tego stopnia, do jakiegoby się ogrzał, gdyby w nim niegotowano zimnej wody.

Jeżeli gorącą wodę wyjmemy z pieca i postawimy w izbie, wtedy ta woda coraz bardziej oziębia się. Rzecz jasna jak na dłoni, że ta woda oddaje czyli uwalnia znowu ciepłotę. *Letnia uwolniona.*

Teraz zrozumiemy, że woda pochłaniała dopóty ciepłotę, dopoki się gotowała przy ogniu. Zrozumiemy i to, że ta woda oddawała znowu ciepłotę, gdyśmy ją postavili w zimniejszym miejscu.

Nastrecza się tu pytanie: *co się stanie z wodą, jeżeli ją ciągle gotujemy i nie odstawimy od ognia? Czy ta woda pochłania ciągle ciepłotę?*

Doświadczenie poucza, że im dłużej gotujemy wodę do takiego stopnia ciepłoty, ażeby kipiała, tem więcej wody będzie ubywało. Jeżeli tylko uważnie przypatrzymy się gotującej się wodzie, np. w kotle, wtedy spostrzeżemy, że ta woda podczas gotowania zamienia się w parę, która uchodzi z kotła i rozprósza się w powietrzu. — Lecz cóż się dzieje z ciepłotą? Oto ciepłota wznosi się z parą wodną w powietrze i w niem pływa, czyli raczej para wodna pochłoneła ciepłotę. Ciepłota utaiła się więc w parze wodnej. Dlatego mówimy całkiem słusznie: „*że zużywamy ciepłotę, ażeby wodę zamienić w parę*“. Ciepłota jest przeto utajona (uwięziona) w parze wodnej.

Że ciepłota się utaiła w parze wodnej, uchodzącej z kotła, każdy może przekonać się o tem łatwo, jeżeli zechce rękę włożyć w to miejsce, gdzie para z kotła uchodzi. Wtedy ręka nagle zwilgnie, lecz się także dotkliwie sparzy od gorąca. To ztąd pochodzi, że gorąca para wodna zamieniła się znowu w wodę, skoro się zetknęła z ręką zimniejszą. Lecz w tejże samej chwili para wodna oddała także swoją ciepłotę ręce i sparzyła rękę. Para wodna, która się zamienia w wodę, oddaje więc znowu swoją utajoną ciepłotę, to jest ciepłota utajona znowu się uwalnia.

Tak samo się dzieje na wielki rozmiar w przyrodzie, — i to zjawisko wywiera bardzo wielki wpływ na stan powietrza.

Ciepłota utajona sprawia zimno (ozieźbienie), zaś ciepłota uwolniona sprawia ciepło. Wiemy, że woda, którą gotujemy, zamienia się w parę wodną, i że ta para pochłania całą ilość ciepłoty potrzebnej na wytworzenie

rzenie pary. Jeżeli się nad tem zastanowimy, to łatwo pojmamy, że okolice, w których się wytwarza para wodna, muszą *chłódnać*. Jak ogień zużyty do gotowania nie może ocieplić pieca, tak samo ciepłota światła słonecznego, która wodę na powierzchni ziemi zamienia w parę wodną, nie może ocieplić ziemi.

Ztąd się okazuje, że wszędzie jest chłód, gdzie woda paruje; ponieważ ciepłota się zużywa na wytworzenie pary wodnej. Para wodna zawiera w sobie tę ciepłotę, czyli para wodna uwieźnia w sobie ciepłotę.

Wiemy z doświadczenia, że gdy np. podczas upału rześisty deszcz pada, to wtedy bywa często jeszcze skwarniej, ale po deszczu nastaje chłód. To ztąd pochodzi, że po deszczu powierzchnia ziemi jest mokra, więc wtedy wilgoć zaczyna parować, to jest: woda deszczowa zamienia się znowu w parę. Ażeby zaś woda zamieniła się w parę wodną, trzeba na to ciepłoty znajdującej się w powietrzu i w powierzchni ziemi, dlatego i powietrze i ziemia się oziębia.

W miastach skrapiają ulice wodą podczas lata. Ten zwyczaj sprawia nie tylko przyjemność, lecz wywiera dobry wpływ na zdrowie; bo parowanie wody pochłania ciepłotę i ochłódza powietrze.

Wiemy, że gdy włożymy rękę w parę uchodzącą z gotującej się wody, wtedy ręka się sparzy, bo para wodna zamieniła się w wodę, skoro się zetknęła z ręką zimniejszą. Jak w tym wypadku para wodna oddała swoje ciepło ręce zimniejszej i zamieniła się znowu w wodę, tak samo dzieje się w przyrodzie na wielki rozmiar. Gdy w powietrzu para zamienia się w deszcz, wtedy oddaje znowu swoją utajoną ciepłotę. Dlatego przed deszczem i przed śniegiem jest cieplej.

Jeżeli w zimie zimno nagle sfolguje, wtedy wiemy, że będzie śnieg padał; bo tylko dlatego się ociepliło, że para wodna w powietrzu zamieniła się w śnieg i uwolniła swoją ciepłotę. Jeżeli znów w lecie skwar słońca dopieka, mówimy, że będzie deszcz. Mówimy to dlatego, że w powietrzu para zamienia się w wodę i uwalnia swą

ciepłotę, a ludziom się zdaje, że słońce przyświecła cieplej. Lecz ztąd pochodzi także to, że w krajach, gdzie jest wiele wody, podczas lata jest chłodno; ponieważ tam wiele wody paruje i pochłania ciepłotę; lecz w zimie jest tam cieplej, bo wiele pary zamienia się w wodę i uwalnia ciepłotę.

Takie przemiany wywierają bardzo wielki wpływ na zmiany ciepła i zimna powietrza, na pogody i niepogody podczas różnych pór roku. — Co to jest ciepłota i zkąd pochodzi? — dowiemy się, gdy będzie mowa o ogniu.

O stołach lodowcowych i o lodowcach — Nim objaśnimy, co to są *stoły lodowcowe* (zobacz 3ci numer *Mrówki*, stronnica 40), pomówimy w krótkości: *co to są lodowce? jak i gdzie powstają?*

Widzimy, że księżyc, kiedy jest w pełni, ma postać okrągłą. Słońce ma także postać okrągłą. Gdybyśmy się znajdowali na słońcu lub na księżycu, to ziemia nasza przedstawiłaby się nam ztamtąd także okrągłą. Otóż wszystkie ciała niebieskie czyli gwiazdy są okrągłe, jakby kule. Ziemia nasza jest także wielką, okrągłą, kulistą bryłą, z postaci podobną do pomarańczy.

Starożytni wyobrażali sobie, że ziemia jest płaską, jak np. podłoga, i że ją otacza wielkie morze, na którym ona pływa jakby deska. Ciekawi byli wiedzieć, co się znajduje pod spodem ziemi. — Lecz gdy ludzie zaczęli podróżować po ziemi, wtedy przekonali się, że wyjechawszy z jakiego miejsca i jadąc ciągle naprost, np. ku wschodowi słońca, przez ziemię, morza, przez góry i lasy, to wrócili nareszcie do tego samego miejsca, zkąd wyjechali. Ztąd okazuje się, że ziemia jest okrągłą, kulista.

Aby objechać naokoło ziemię, trzeba by co godzina zrobić jedną milę a jechać bez przerwy i odpoczynku przez 7½ miesięcy (225 dni). Ziemia mierzy w obwodzie 5.400 mil. — Aby znów objechać dokoła słońce,

trzebaby jechać tak samo i bez przerwy przeszło 69 lat. Słońce ma 605.099 mil w obwodzie.

Ziemia nie jest tak okrągłą i gładką, jak np. kula do kręgli. Każdy widzi na jej powierzchni różne nierówności wklęsłe i wypukłe: pagórki, wzgórza, góry, rozpadliny, parowy, wąwozy, wyłomy i t. d. — Że zaś wszystkie te nierówności, co większa nawet najwyższe góry, w porównaniu z wielkością ziemi są tak małe, jakby ziarka piasku na kuli do kręgli, dlatego te nierówności nie zmieniają kulistej postaci ziemi. Góry odgrywają bardzo ważną rolę na ziemi. — Teraz o lodowcach.



Lodowiec, na którym, po lewej stronie patrzącego na obrazek, widać *stoły lodowcowe* (bloki narzutowe), posuwające się na dół z lodowcem.

Lodowce. — Im wyżej się wznosimy, tem jest zimniej; np. gdy wyłazimy na wysokie góry lub puścimy się w balonie na powietrze. W wysokich górach nie całkiem topnieją śniegi; bo tam jest zimno. Lodowce

powstają ze śniegu i nie są zbiorowiskami zmarzniętej wody. Śnieg utracą tam swoją sypkość, a przez dłuższe nagromadzanie się przy zmiennej ciepłocie i przez wnikanie weń rosy, zamienia się w *szron*. W wysokich górach (w Alpach) śnieg nigdy całkiem nie topnieje. Góry musiałyby się corocznie podwyższać, gdyby masy śniegów nie zesuwały się w parowy i na doliny. Przy tem pojedyncze oraz rosą nasiąkłe ziarna szronu (lodu szronowego) skupiają się coraz bardziej ze sobą i w sobie. Ztąd powstaje nareszcie ścisły lód lodowców. Ten lód nie jest jednak tak ścisły jak woda, którą wprost zmarznie.

Lodowce są to więc masy szronu zamienione w lód, z góry na dół zesunięte i wtłoczone w parowy i doliny. Te masy są jednak postręcane prawie zawsze więcej lub mniej na dół, poniżej okolicy, w której śnieg nie topnieje. — Tymczasem dolne końce lodowców topnieją w lecie tem bardziej, im więcej śniegu nagromadzi się w zimie.

Że lodowce się zsuwają z góry na dół, dowodem są wały z kamieni runionych ze ścian skał na lodowce. Te wały kamienne zowią się *morenami*.

Między kamieniami, spadającymi ze stromych ścian skał, znajdują się czasem wielkie bryły. Te bryły pozostają na skraju lodowca; lecz mogą także na nim znajdować w jakimkolwiek miejscu, według pochylenia doliny, na której leży lodowiec. Ponieważ zaś lodowce posuwają się z góry na dół, więc i te bryły posuwają się z niemi w dolinę. Tymczasem spadają zawsze nowe masy kamieni na nowe miejsca lodowców. Gdyby się lodowiec nie posuwał, powstałyby z tych kamieni z czasem ogromne kupy. Tymczasem z tych kamieni powstaje tylko wał czyli *morena*.

Moreny czyli wały z kamieni są *skrajne*, *środkowe* i *końcowe*. Skrajne moreny tworzą wał po obu bokach lodowca. — Gdy dwa lodowce się zetkną, wtedy obie moreny łączą się i tworzą morenę środkową, która

jako wał grzbietny na środku wzdłuż lodowca, z nim razem posuwa się naprzód.

Jeżeli na lodowiec spadną wielkie bryły kamienne, wtedy ochraniają od ciepła słonecznego lód, który pod nimi leży. Lecz od strony południowej ten lód topnieje poczęści wokoło tych brył. Dlatego powstają z czasem



Zetknięcie się dwóch lodowców w tej samej dolinie, tworzących morenę środkową.

lodowe słupy, wyższe lub niższe — według okoliczności. Na tych słupach leżą i utrzymują się owe bryły (zob. trzeci numer *Mrówki*, stron. 40). Otóż są to właśnie tak zwane „stoły lodowcowe“.

Te słupy lodowe, na których leżą takie bryły, topnieją powoli ukośnie od strony południowej — jak na obrazku (stron. 40) — na koniec łamią się pod ciężarem kamienia na nich leżącego. Wówczas ten kamień spada w kierunku na południe. — Tu rozpoczyna się i powtarza znowu to samo zjawisko, skoro tylko powstanie nowy słup lodowy i nadtopnieje. Takim sposobem wędrują ku południowi bryły kamienne po lodowcach. Te bryły nazwano także *blokami narzutowymi* (głazami narzutowymi).

Bramy lodowcowe są to wydrążenia w lodowcach w postaci bramy (zob. obrazek na stron. 60), znajdujące się w miejscach, których wyniosłość przekracza granicę

śniegu. Tę granicę nazwano inaczej *linią śnieżną*. — W gorących i ciepłych krajach granica śniegu przypada najwyżej, w krajach umiarkowanych niżej, w krajach najzimniejszych równo z powierzchnią ziemi i śnieg nigdy tam nie topnieje. — Tam panuje wieczna zima — lody i śniegi.



Brama lodowcowa.

(W piątym numerze *Mrówki* naszej — będzie mowa o *wodzie słodkiej* w rzekach, stawach, jeziorach, i o *wodzie słonej* czyli *morskiej*, oraz o *rafach koralowych*, które budują zwierzęta koralowe w morzu.)

Obrázky z życia zwierząt.

Charakter, przymioty i prace Pszczół.

Słowo wstępne dla zachęcenia do pszczelnictwa. — Już pierwszemu naszemu rodzicowi, wygnanemu z raju, rozkazał Bóg, aby w pocie czoła uprawiał rolę. — Posłuszny i zmuszony obrabiał on kawałek ziemi bez pługa, bez brony i motyki. Jedyne jego narzędziem była gałąź. Dopiero po dłuższym czasie wymyślono jakie takie narzędzia, a jeszcze dłuższego potrzeba było czasu, zanim je udoskonalono. — Rolnictwo i chów trzód uważano w najdawniejszych czasach za rzecz złą i zaszczytną. Królowie i znakomici ludzie trudnili się chowem owiec. Ich synowie byli pasterzami, córki pasterkami. Za czasów *Saula* i *Dawida* strzyżka owiec była uroczystością dla królów i możnych. *Numa Pompiliusz*, król rzymski, który panował od 716 do 671 roku przed przyjściem *Zbawiciela świata*, zachęcał Rzymianów do rolnictwa. — *Cycero*, jeden z najslawniejszych mowców rzymskich (przed 2.500 laty), w jednej swojej mowie wyrzekł: „*Nie masz korzystniejszej, przyjemniejszej i dla człowieka myślącego zacniejszej pracy, jak rolnictwo.*“ — Zawsze i wszędzie, u wszystkich narodów szanowano rolnictwo.

Podług zasad rządu chińskiego, cesarz powinien własną ręką uprawiać ziemię, a cesarzowa zajmować się przedzeniem. — Kto uprawia rolę, mówią Chińczycy, ten ma czem nakarmić i odziać rodzinę.

Od początku Słowianie, nasi przodkowie, byli głównie rolnikami. *Rolnictwo, rycerskość i pobożność* — oto są znamiona naszej narodowości. Rolnictwo jest podstawą bogactwa krajowego. Bez stanu rolniczego nie mógłby żaden stan inny istnieć. Rolnictwo trudni się wprawdzie przede wszystkim uprawą ziemi (roli),

lecz z niem łączy się jeszcze wiele innych gospodarskich prac i przedsiębiorstw. — Rolnictwo i chów bydła są nierozdzielne. Bez chowu bydła, koni, owiec itd. rolnictwo ani się rozwinie, ani udoskonali, ani zakwitnie. Z rolnictwem łączy się ściśle uprawa łąk, pielęgnowanie lasów, sadownictwo i ogrodnictwo, bartnictwo (pszczelnictwo) itd.

Rolnicy starali się zawsze i starają o jak najlepsze obrobienie gruntu. Lecz nasi rolnicy mało co, lub wcale nie dbają o pszczelnictwo. A przecież pszczelnictwo jest zatrudnieniem tak powabnem, zyskownem, starożytnem. Nawet już *Pismo* ś. starego zakonu wspomina o pszczelnictwie.

Praojcem królów polskich był *Piast*, kołodziej, rolnik i pszczolarz, a został obrany królem w Krużwicy — jak mówi podanie dziejów naszego narodu.

Pszczelnictwo nie pociąga za sobą wielkich wydatków, ani żmudnej pracy i trudów. Natomiast pszczelnictwo wymaga nauki i cierpliwości. — Kto ma szczerą wolę, ten uzbroi się w cierpliwość, wytrwałość i z czasem zostanie dobrym pszczolarzem. Są książeczki pouczające, jak pielęgnować z pożytkiem pszczoły; są ludzie, którzy doskonale umieją chodzić około pszczół. — Od nich powinniśmy się więc uczyć i następnie nabytą naukę stosować do pracy. — Bo na cóż się przyda jakabądź nauka, jeżeli nie idzie ani na własny ani na krajowy pożytek.

Wiemy z doświadczenia, że dobrzy pszczolarze mają znaczne dochody z pszczół czyli z miodu i wosku. Żadna inna gałąź gospodarstwa przy tak małej stosunkowo pracy, nie przynosi tak znacznego dochodu. — Co większa, oprócz zarobku godziwego, ileż to pożytku mamy z miodu i wosku, w gospodarstwie domowym, w przemyśle, w fabrykach? A zatem starajcie się moi Bracia o podźwignienie u nas pszczelnictwa dla własnej i krajowej korzyści, abyśmy nie potrzebowali miodu i wosku sprowadzać z obcych krajów, lecz owszem, abyśmy obce kraje naszym miodem zaopatrywali.

W następnych numerach „*Mrówki naszej*“ opowiadać będziemy ciekawe i pouczające rzeczy o pszczołach, ich charakterze, przymiotach i pracach. — Podamy oraz wskazówki, jak pielęgnować pszczoły według doświadczeń dobrych pszczolarzy.

Wspomnienia z przeszłości.


Nowodworski Bartłomiej, kawaler maltański, pod Mozajskiem odebrawszy ranę w rękę prawą, w tej samej ręce przyniósł krwią obłany karabin do namiotu i rzekł: „Postrzelony Nowodworski, ale nie kawaler maltański, który zdrów i nie naruszony. Tamten boleje na ranę, ale kawaler ma się raczej weselić, że dla dostojenstwa pana swego, dla sławy narodu ranę odniósł. Oby jeszcze Mozajsk był wzięty tą raną.“ (Birkowski, kaz. oboz.)

Żółkiewski Stanisław, hetman w k. († 1620) — za czasów panowania Zygmunta III. — zawsze sobie we wszystkich przygodach tę piosnkę nucił: „*Dobrego szczęścia każdy dopomoże, ale w złym razie tylko Ty sam Boże!*“ (Biejkowski na pogrzebie Wiśniowieckiego).

Gdy wojsko nasze pod *Cecora* zbite zostało, wprowadzał hetman Żółkiewski niedobitków ku Dniestrowi i zasłaniał ich własnymi piersiami od doganiających Turków. — Synowie radzili mu, aby własne swoje życie ratował. Na co odpowiedział mężny starzec: „*Nie! — moje kochane dzieci; Rzeczpospolita całe mi wojsko powierzyła; jeżeli go nie uratuję, to razem z niem zginę.*“ — Tak się też w rzeczy samej stało, a na miejscu gdzie poległ, wystawiono pomnik z napisem: „*Uczcie się, jak miło za ojczyznę umierać.*“

Kazimierz II. Sprawiedliwy, książę sandomierski († 1193 r.), w młodym wieku zadawszy się w grę z dworzaninem swoim, *Janem Konarskim*, gdy go ograł, odebrał od tegoż policzek. — Pojmany od rycerstwa Konarski (albowiem był zbiegł), przyprowadzony przedem i na śmierć skazany został jako winny obrazy majestatu. — Lecz pan cnotliwy rzekł łaskawie: „Nie uczynię tego, aby o tak małą rzecz człowiek rycerski, którego czasu swego będę potrzebował, ginąć miał. I owszem uznawam go być godnym, abym go udarował za to, iż mię, którym się urodził na rząd królewski, napomniął, abym się nie bawił takimi rzeczami, które osobie mej nie przystoją.“

Gdy **Jakób Sobieski** (syn Jana III), którego na miejsce Augusta II królem polskim obrać chciano, w Szlązku schwytyany i do Lipska w areszt zaprowadzony został; proponował Karol XII, król szwedzki, królewiczowi Aleksandrowi, aby na ten tron wstąpił, którego fortuna bratu jego wzbraniać się zdawała. Sądził ten wojownik (Karol XII), iż królewicz propozycją jego chętnie przyjmie. Alić się zdumiał, gdy mu tenże wspaniały sposób myślenia temi dał poznać słowy: „*Nigdy nic mnie skłonić nie potrafi, abym z nieszczęścia mojej ojczyzny i starszego brata jaką miał korzyść ciągnąć.*“

 W redakcyi „*Mrówki z Wawelu*“ można nabyć książkę popularną, pod tytułem: **Chemia w obrazkach z życia codziennego** — przez *Hip. Witowskiego* wypracowana. — Cena egzemplarza: 1 złr. 10 c. w. a.